

実用新案公報

昭53-48021

⑤Int. Cl.²
B 43 K 5/02識別記号 ⑤日本分類
118 A 3庁内整理番号 ④公告 昭和53年(1978)11月16日
7215-25

(全3頁)

⑫筆記具

- ①実 願 昭51-437
②出 願 昭47(1972)9月30日
公 開 昭51-94732
③昭51(1976)7月29日
④考 案 者 国分昭雄
保谷市住吉町6の11の10
⑤出 願 人 セブラ株式会社
東京都新宿区東五軒町11
⑥代 理 人 弁理士 大関和夫

⑬実用新案登録請求の範囲

筒状の軸本体と、該軸本体内に同心的に内蔵されかつインキ保持物質が充填された管と、軸心にチップを具備し該チップの後端が前記管内のインキ保持物質内に突入しかつ前記軸本体の内壁と前記管の外壁とによつて形成された環状室の先端開口を密閉する如く密嵌された筆記先端部と、前記環状室の後端開口を密閉する如く密嵌された軸本体の尾栓とからなり、前記環状室にはインキが充填され、前記管のチップ側端部には該チップの後端に近接して前記環状室と連通する孔の一つまたはそれ以上が一段にて設けられ、前記尾栓には前記管内と外気とを連通する通孔が設けられていることを特徴とする筆記具。

考案の詳細な説明

本考案は新規な構造を有する筆記具に関するものである。

本考案の目的は常時適量のインキをチップに補給することが可能であり、従つてボタ落ちがなく良好な書写効果を奏する筆記具を提供するにある。

本考案の他の目的はインキの減耗状態を確認する筆記具を提供するにある。

本考案の前記の目的は筆記具が筒状の軸本体と、該軸本体内に同心的に内蔵されかつインキ保持物

質が充填された管と、軸心にチップを具備し該チップの後端が前記管内のインキ保持物質内に突入しかつ前記軸本体の内壁と前記管の外壁とによつて形成された環状室の先端開口を密閉する如く密嵌された筆記先端部と、前記環状室の後端開口を密閉する如く密嵌された軸本体の尾栓とからなり、前記環状室にはインキが充填され、前記管のチップ側端部には、該チップの後端に近接して前記環状室と連通する孔の一つまたはそれ以上が一段にて設けられ、前記尾栓には前記管内と外気とを連通する通孔が設けられていることによつて達成される。

本考案の筆記具を図面に示す実施例によつて説明する。

図において1は筆記具の軸本体である。この軸本体1は筒状であり、好ましくは内部のインキの減耗状態を確認しうるようにするために透明または半透明の合成物質材料からなりうる。

軸本体1内には、例えば繊維状材料または発泡合成物質材料等からなるインキ保持物質2が充填された管4が同心的に内蔵される。その際軸本体1と管4とはほぼ同一の長さとするのが好ましい。軸本体1の先端側(図において下側)には筆記先端部6が、軸本体1の内壁と管4の外壁とで構成された環状室9の先端環状開口を密閉する如く密嵌される。しかして筆記先端部6はインキ流通性物質からなるチップ5を中心部に具備し、該チップ5はその先端5'および後端5''を露出し、後端5''は管4のインキ保持物質2内に突入せしめられている。又管4のチップ後端5''側端部には、該後端5''に近接して、環状室9と連通する孔3の一つまたはそれ以上が一段にて穿設されている。

環状室9にはインキ9'が充填され、インキ貯蔵室となる。

軸本体1の後端側(図において上側)には尾栓8が、環状室9の後端開口を密閉する如く密嵌されており、しかして尾栓8には外気と管4の内部

とを連通させる通孔7が穿設されている。

本考案の筆記具は前記した如き構造を有するものであるが、下記の如き作用および効果を奏する

本考案の筆記具を書写状態にすると、インキ9は管4の下方の孔3よりインキ保持物質2内に流入する。このインキ9'の流入によつて環状室9の上方にはインキ9'によつて占有されない空間10が生じ、しかしてその際空間10内の圧力は大気圧より負圧になり、この負圧による吸引力がインキ9'の流出力と平衡に達した時点でインキ9'の孔3を通じてその管4内への流入は停止する。インキ保持物質2内に流入したインキはチップ5を流下して書写に供される。インキ保持物質2に流入したインキが書写により流出消耗されると、外気が尾栓8の通孔7からインキ保持物質2中を通つて孔3よりインキ9'内に流入し、その際之と入替つてインキ9'が孔3を通つてインキ保持物質2へ流入し、インキが孔3を閉塞する位置に到達する迄流入すると、空気はもはや孔3を通過することが不可能となり、その結果インキ9'のインキ保持物質2内への流入は停止する。かくの如く孔3はインキおよび空気の流通のバルブの機能をするもので、インキが過剰にチップ5に供給されることを防止し、常に一定量のインキをチップ5に供給する役目をする。すなわち空気

の流入量分だけインキ9'がインキ保持物質2へ流入することになる。

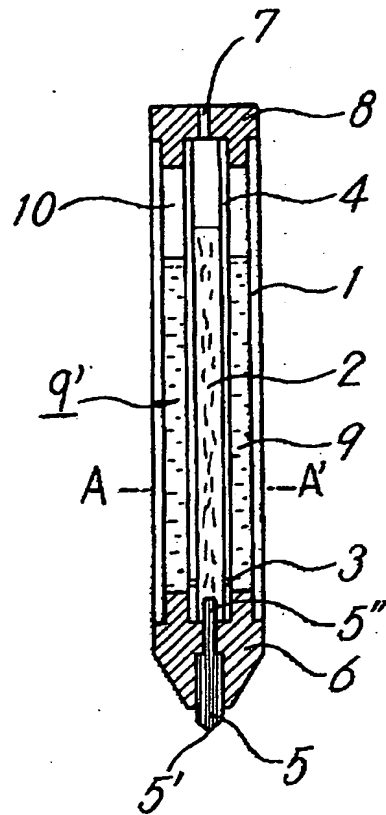
かくして書写を継続することにより、空間10がインキの減耗に従つて増大して行くが、軸本体1を透明または半透明の合成物質で構成することによつてインキ9'の減耗状態を確認することができる。なおこの場合に軸本体1の内面および必要に応じて管4の外面にシリコーン等の如きインキ落ちの促進剤を塗布すればインキ9'の減耗の確認が一層容易となるばかりでなく商品価値も高まる。

従来インキを吸蔵体に吸蔵させず液状のまま、インキ収容室に充填した構造の筆記具においては、ボタ落ちの防止とインキの内滑な供給のために極めて複雑な構造を有していたが、本考案に従えば極めて簡単な構造を有しかつ優れた作用効果を示す新規型式の筆記具を提供することが可能である。図面の簡単な説明

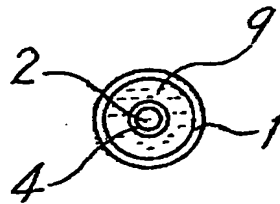
第1図は本考案の筆記具の断面図、第2図は第1図のA-A'に沿う断面図である。

1……軸本体、2……インキ保持体、3……孔、4……管、5……チップ、5'……チップ先端、5''……チップ後端、6……筆記先端部、7……通孔、8……尾栓、9……環状室、9'……インキ、10……空間。

第1図



第2図



BEST AVAILABLE COPY